

---

# 종합평가



우리나라 금융시스템은 2022년 하반기 들어 대내외 불확실성이 높아진 가운데서도 양호한 금융기관의 복원력과 대외건전성을 바탕으로 금융증개기능이 원활히 이루어졌으나, 일부 단기 자금조달시장에서 불안한 모습을 보였다. 주요국 통화긴축 강화, 글로벌 지정학적 리스크 지속 등으로 금융시장 변동성이 확대되었으며, 회사채시장을 중심으로 신용경계감이 높아진 가운데 우발적인 신용사건이 가세하며 ABCP 등 단기자금시장의 자금증개기능이 저하되는 모습을 나타내었다.

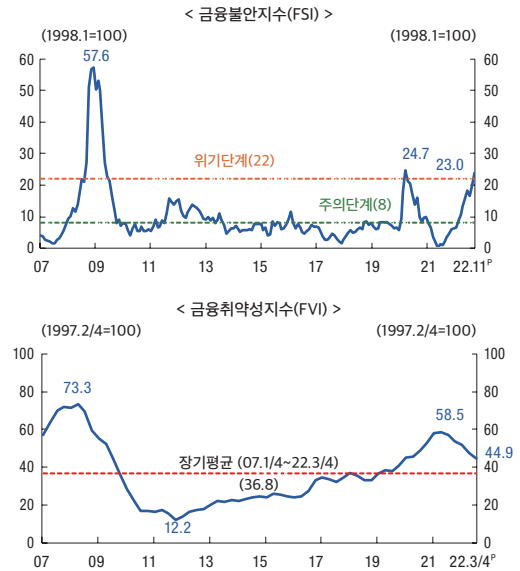
이에 따라 단기적인 금융시스템 불안 상황을 보여주는 금융불안지수(FSI)가 금년 10월 위기단계(임계치 22)인 23.6까지 상승하였다가, 11월 들어 정부와 한국은행의 시장안정화조치 이후 소폭 하락(23.0)하는 모습이다.

2022년 하반기 이후 대내외 높은 물가상승압력에 대응한 기준금리 인상이 빨라지는 가운데 경제주체의 위험선호 약화 등으로 그동안 누중된 금융불균형이 소폭 축소되면서 금융시스템 내 중장기적 취약성은 다소 완화된 것으로 판단된다. 가계부채 증가세 둔화가 지속되고 주식, 부동산 등 자산가격 하락폭이 확대되었다. 이 과정에서 일부 부동산 PF 익스포저가 큰 비은행금융기관에서 유동성 리스크가 부각되고 복원력도 다소 저하되는 모습을 보였으나, 은행부문의 양호한 자산건전성과 복원력에 힘입어 금융기관 전반은 대체로 안정성을 유지하였다.

이를 반영하여 중장기적 관점에서 전반적인 금융취약성을 보여주는 금융취약성지수<sup>1)</sup>(FVI)가 지난해 하반기 이후 꾸준히 하락하여 2022년

3/4분기에는 44.9까지 하락하였다.

### 금융불안지수(FSI)<sup>1)</sup> 및 금융취약성지수(FVI)<sup>2)</sup>



주: 1) 금융안정 관련 실물 및 금융 부문의 20개 월별 지표를 표준화하여 산출한 종합지수(0~100). 주의 및 위기 단계 임계치는 '잡음/신호 비율(noise-to-signal ratio)' 방식에 따라 각각 8과 22로 설정  
2) 3개 평가요소(자산가격, 신용축적 및 금융시스템 복원력)와 관련된 39개 지표를 표준화하여 산출한 종합지수(0~100)  
자료: 한국은행

### 취약성 평가

2022년 하반기중 우리나라 금융시스템의 취약성을 부문별로 보면, 먼저 신용시장에서는 민간신용 레버리지가 높은 수준을 지속하고 있다. 가계부문의 경우 가계신용 증가세가 상당폭 둔화되었으나 여전히 GDP 대비 높은 수준이다. 기업부문의 경우 금융기관 대출을 중심으로 기업신용이 높은 증가세를 지속하고 있으나, 차입금리가 상승하고 회사채·CP 등 직접금융시장을 통한 자금조달은 제약되는 모습이다. 수익성 등 기업부문의 재무상황은 대체로 양호하였으나 금리상승, 원자재가격 상승, 부동산경기 둔

1) 금융취약성지수(FVI, Financial Vulnerability Index)는 3개 평가요소(자산가격, 신용축적 및 금융시스템 복원력)와 관련된 39개 지표를 표준화하여 산출한 종합지수(0~100)이다.

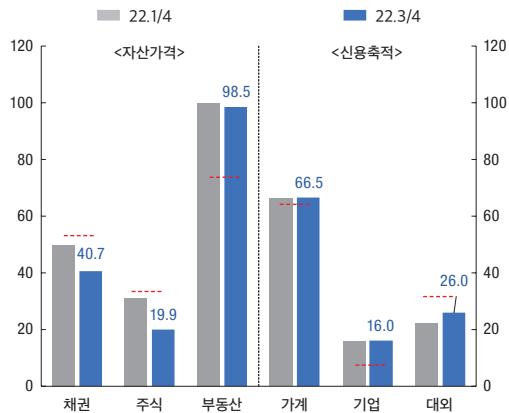
화 등으로 인해 건설업·부동산업 등을 중심으로 채무상환능력이 일부 저하되었다.

자산시장에서는 채권 및 주식 가격이 높은 변동성을 나타내며 큰 폭 하락하는 등 불안한 모습을 보였다. 정부 및 한국은행의 시장안정조치와 금융권의 자구노력 등에 힘입어 금융시장 상황이 점차 개선되고 있으나, 주요국 통화정책 기조 변화 등 대내외 불확실성이 높은 상황이므로 가격변수의 변동성이 상시 확대될 위험이 있다. 아울러 주택가격이 하락세로 돌아서고 미분양 주택도 증가하고 있어 부동산금융이 부실화될 위험이 높아졌다.

금융기관의 경우 연체율이 낮은 수준을 이어가는 가운데 은행권을 중심으로 자본비율이 규제 기준을 크게 상회하는 등 양호한 복원력을 유지하였다. 다만, 비은행금융기관의 경우 금융시장 불확실성에 따른 자산가격 하락, 은행권으로의 자금 쏠림, 부동산 PF에 대한 부실우려 등이 맞물리면서 시장성수신에 의존하는 증권회사·여신전문금융회사를 중심으로 유동성 리스크가 다소 높아졌다.

한편, 외환시장에서는 글로벌 금융시장의 불확실성 증대, 달러 강세 등으로 외국인 증권투자 자금 유입이 둔화되고 금융기관들의 대외자금 조달 여건도 다소 악화되었다. 아울러, 금융기관의 외화자산 투자 확대 등으로 환율의 국내 금융시스템 파급경로가 과거에 비해 강화되고 다변화되어 있어 환율 변동성 확대가 금융기관의 유동성 및 건전성 관리에 적지 않은 부담이 될 수 있다.

## 금융불균형 관련 부문별 지수<sup>1)</sup>



주: 1) 점선은 장기평균(07년 1/4분기 ~ 22년 3/4분기중)  
자료: 한국은행

## 리스크 요인

앞서 살펴본 바와 같이 우리나라 금융시스템이 정책당국과 시장의 노력으로 안정세를 찾아가고 있으나, 향후 대내외의 작은 충격에도 민감하게 반응할 수 있어 금융시스템에 영향을 미칠 수 있는 리스크 요인<sup>2)</sup>들을 면밀히 점검할 필요가 있다.

앞으로 주요국의 통화긴축 기조 지속, 지정학적 리스크 고조 등에 따른 실물경기 둔화, 자산가격의 급격한 조정 및 글로벌 달러유동성 축소 가능성 등이 국내 금융시스템 안정성에 영향을 미칠 주요 리스크 요인으로 작용할 수 있다.

높은 물가상승압력의 지속으로 주요국의 통화정책 긴축기조 강화가 이어질 경우 시장금리 상승, 원화의 평가절하 및 자산가격 하락세가 가팔라질 가능성이 있다. 이에 더해 글로벌 경기 둔화가 심화되어 소득 및 매출이 감소할 경우

2) 최근 시스템리스크 요인 변화에 대해서는 <참고6> 「최근 주요 금융 불안 요인에 대한 서베이 결과 및 시사점」을 참조하기 바란다.

취약 가계·자영업자, 한계기업 등을 중심으로 잠재부실이 현재화될 수 있다.

또한 부동산금융 등 민간신용 규모가 크게 확대된 상황에서 예기치 못한 우발적 신용사건 발생 등으로 신용경계감이 높아지는 경우 부동산가격이 급격히 조정되면서 차주의 부실화 및 금융기관의 건전성 악화가 초래될 수 있다.

아울러, 우크라이나와 러시아간 전쟁 등 글로벌 지정학적 리스크가 고조되는 경우 국제금융시장의 불확실성 증대로 글로벌 달러유동성이 축소되면서 국내 자본유출입 변동성이 확대되고 우리나라의 대외건전성 악화 및 금융기관의 외화유동성 부족 상황이 초래될 가능성에도 유의할 필요가 있다.

한편, 국내 및 국제사회의 탄소중립정책 기조 강화 및 암호자산시장과 기존 금융시장 간 연계성 확대는 중장기적 시계에서 금융안정의 불확실성을 높이는 요인으로 작용할 전망이다.

## 정책 대응 방향

개별 금융기관의 부실위험 차원이 아닌 시장의 유동성 사정 악화에 대해서는 정책당국의 선제적이고 적극적인 대응이 필요하다. 국지적인 유동성경색이 금융시스템 전반으로 확산되지 않도록 통화정책 기조와 조화를 유지하면서도 미시적 시장안정조치를 적극적으로 추진할 필요가 있다. 이는 시장참가자의 불안을 조기에 해소하여 불안 확산에 따른 연쇄적인 손실을 줄임으로써 경제 전체의 손실비용을 줄이고 금융불안이 시스템리스크로 확대되는 것을 방지하

는 데 기여할 것이다. 이와 더불어 금융기관의 자구노력도 병행되어야 할 것이다. 금융업권 간 협약 체결 등을 통해 경쟁적 자금회수를 억제하고 유동성 상황이 상대적으로 양호한 대형금융기관들은 단기자금시장 등 금융시스템 내 원활한 자금순환을 도모해야 할 것이다. 아울러 부동산경기 위축이 단기간에 해소되기 어려운 상황에서 부동산 기업금융의 잠재부실 현재화를 방지하기 위한 중장기적인 정책수단을 마련하되, 이 과정에서 초래할 수 있는 도덕적 해이 가능성도 경계해야 할 것이다.

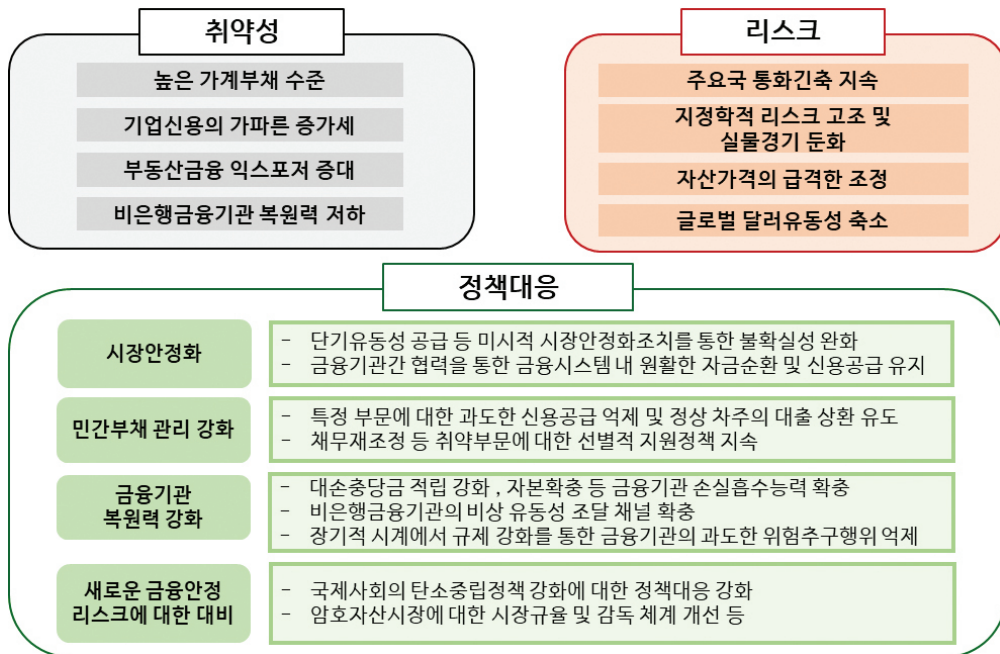
고금리 및 경기둔화 흐름에 대비하여 민간부채에 대한 관리 노력도 유지되어야 한다. 부동산 임대업 등 특정 부문에 대한 과도한 신용공급을 제한하는 한편 가계·자영업자의 분할상환대출 비중 확대 등을 통해 기존 차주의 대출 상환을 유도할 필요가 있다. 다만, 금융시스템에 지속적인 리스크로 작용할 수 있는 취약부문에 대해서는 채무재조정 등 선별적 지원을 지속해야 할 것이다.

금융기관들의 복원력도 제고해야 한다. 특히, 유동성 및 신용 위험이 높아진 비은행금융기관의 경우 비상유동성 조달 채널을 확충하고 대손충당금 추가적립, 자본확충 등을 통해 손실흡수 능력을 높여야 한다. 은행의 경우 양호한 복원력을 유지하고 있으나, 신용리스크 과소평가 가능성<sup>3)</sup> 등을 감안하여 신용위험평가 및 대손충당금 적립 수준 등을 재점검할 필요가 있으며, 환율 변동성 확대에 의한 리스크가 은행을 통해 금융시장 유동성 위축으로 이어지지 않도록 외화유동성 관리에 각별히 유의해야 할 것이다.

3) 국내은행의 신용손실 과소평가 가능성과 관련해서는 2022년 6월 금융안정보고서 <참고3> 「코로나19 정책지원 종료시 기업대출의 잠재 신용손실 측정 및 평가」를 참조하기 바란다.

새로운 금융환경 변화로 인해 발생할 수 있는 중장기적 금융안정 리스크에 대한 대비도 필요하다. 탄소국경세 도입 등 국제사회의 탄소중립 정책 강화는 국내 기업에 상당한 부담으로 작용할 수 있는 만큼 정책당국과 기업들은 선제적인 대응 노력<sup>4)</sup>을 강화하여야 할 것이다.

이밖에, 최근 FTX사 파산 사례와 같이 암호자산시장이 기존 금융시장의 새로운 불안요인으로 작용할 수 있으므로 금융시장 안정을 도모하고 투자자와 이용자를 보호할 수 있도록 암호자산시장에 대한 규제체계 개선<sup>5)</sup>을 서둘러야 할 것이다.



4) 자세한 내용은 <참고7> 「온실가스 배출량의 국제 비교를 통한 국내기업의 취약성 점검」을 참조하기 바란다.

5) 자세한 내용은 <참고8> 「최근 주요국의 암호자산 관련 규제 도입 현황 및 시사점」을 참조하기 바란다.

## 참고 6.

### 최근 주요 금융 불안 요인에 대한 서베이 결과 및 시사점<sup>1)</sup>

한국은행을 비롯한 주요국 중앙은행들은 주요 금융 불안 요인을 포착하고 금융시스템에 잠재된 리스크 발생 가능성 및 금융시스템의 안정성을 평가하기 위해 국내외 금융·경제 전문가들을 대상으로 시스템리스크 서베이를 실시하고 있다.<sup>2)</sup> 이하에서는 서베이를 통해 나타난 국내 금융시스템 리스크의 특징을 분석하고, 주요국 시스템리스크 서베이 결과와의 비교를 통해 최근 국내외 금융시스템 리스크 수준 및 요인에 대한 이해를 제고하고자 한다.

#### 국내 금융시스템 리스크 평가

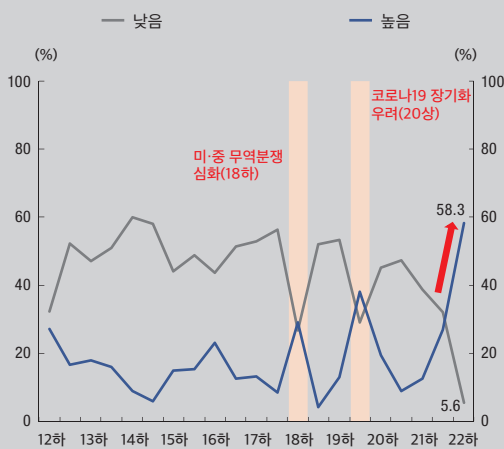
##### 시스템리스크 발생 가능성 큰 폭 확대

최근 시스템리스크 서베이 결과를 보면 금융시스템 위기를 초래할 수 있는 리스크 발생 가능성이 급리 상승과 함께 증가 추세를 보여왔는데, 2022년 하반기 조사 결과<sup>3)</sup>에서는 단기(1년 이내) 시계에서

시스템리스크 발생 가능성이 높다<sup>4)</sup>는 응답 비중이 58.3%로 2012년 서베이 실시 이후 가장 높은 수준<sup>5)</sup>을 기록하였다<sup>6)</sup>. 이는 미·중 무역분쟁이 심화되었던 2018년 하반기(29.1%)와 코로나19의 장기화 우려가 커졌던 2020년 상반기(38.0%) 등 과거 충격 발생 우려가 높았던 시기의 응답 비중을 크게 상회하는 결과이다.

특히, 금번 조사에서는 그간 대체로 30% 이상을 유지해 오던 리스크 발생 가능성이 낮다는 응답 비중이 5.6%에 그쳤다. 이는 시스템리스크 발생 가능성에 대한 우려가 전반적으로 확산된 결과로 해석된다.

#### 단기 금융시스템 리스크 발생 가능성



자료: 한국은행

1) 본고는 백윤아·홍준의(금융규제팀)가 작성, 서평석(금융규제팀장)이 검토하였다.

2) 미국, 영국, 캐나다, 브라질, 인도 등 주요국에서 정기적으로(반기·연간) 실시하고 있으며 한국은행은 2012년 하반기부터 실시하고 있다. 본고에서 미국은 FRB의 금융안정보고서(Financial Stability Report) 중 Survey of Salient Risks to Financial Stability(22.8월말~10월 중순 실시), 영국은 영란은행의 Systemic Risk Survey Results(22.7.27일~8.26일 실시), 캐나다는 캐나다중앙은행의 Financial System Survey Highlights(22.2.22일~3.18일 실시)를 참고하였다.

3) 조사 대상자는 총 84명이었고 72명이 응답하였다. 동 결과는 한국은행 보도자료(2022.11.28) 「2022년 하반기 시스템리스크 서베이 결과」에서도 확인할 수 있다.

4) 우리나라 금융시스템에 위기를 초래할 수 있는 충격이 발생할 가능성에 대해 “매우 높음”, “높음”, “보통”, “낮음” 및 “매우 낮음”의 다섯 가지로 구분한 것 중 “높음” 및 “매우 높음”으로 선택한 기준이며 마찬가지로 낮다는 응답은 “낮음” 및 “매우 낮음”을 선택한 기준에 해당한다. 이하 금융시스템 안정성 신뢰도 평가에도 동일하게 적용된다.

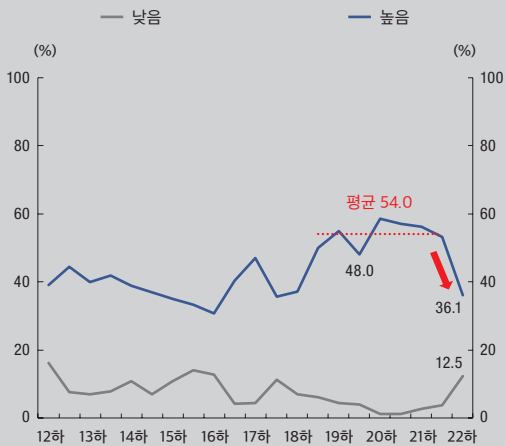
5) 2012년 하반기~2022년 상반기 중 단기간 시스템리스크 충격 발생 가능성이 높다는 평균 응답비중은 16.6%이다.

6) 한편 중기(향후 1~3년) 시계에서 금융시스템 리스크가 발생할 가능성이 높다는 응답 비중도 2022년 상반기 32.9%에서 2022년 하반기 40.3%로 증가하였으나, 역대 최고 수준이었던 2012년 하반기(52.7%)를 하회하였다.

## 금융시스템 안정성에 대한 신뢰도 하락

시스템리스크 발생 가능성에 대한 우려가 크게 높아진 가운데 금융시스템의 안정성에 대한 신뢰도도 하락하였다. 향후 3년간 우리나라 금융시스템 안정성에 대한 신뢰도가 높다는 응답 비중은 2022년 상반기 53.2%에서 2022년 하반기 36.1%로 하락하였으며, 이는 2019년 이후 가장 낮은 결과(2019년 ~2022년 상반기중 평균 54.0%)로서 코로나19 확산의 우려가 금융·경제 전반으로 크게 확대되었던 2020년 상반기(48.0%)보다도 낮은 수치이다.

### 금융시스템 안정성에 대한 신뢰도



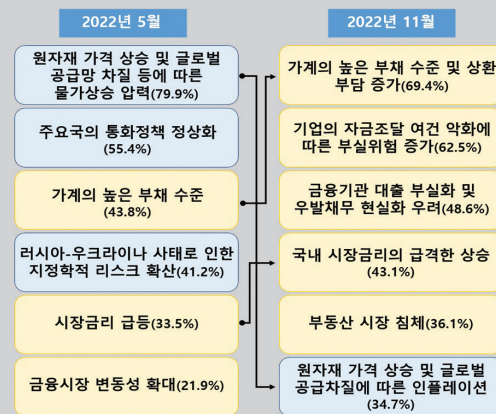
자료: 한국은행

## 시장금리 상승 등에 따른 대내 취약요인 부각

2022년 하반기 국내외 금융·경제 전문가들은 금융 불안 요인으로 대외요인<sup>7)</sup>보다는 국내 시장금리 상승에 따른 가계·기업의 부실위험 등 대내요인을 주요 취약 요인으로 지목하였다.

또한, 대부분의 전문가들은 저축은행, 증권회사, 캐피탈사 등을 주요 취약 금융업권으로 지목하였다. 저축은행의 경우 취약차주 여신 및 부동산 PF대출의 부실화 우려가 높고, 증권회사 또한 부동산 PF 익스포저의 규모가 커서 우발채무 현실화 등으로 인한 신용·유동성 리스크에 취약한 것으로 평가하였다. 한편 일부 전문가들은 금융기관 이외에 자산 가격 하락 및 실질소득 감소로 채무상환부담이 높아질 가계를 가장 취약한 부문으로 평가하였다.

### 국내 금융 불안 요인<sup>1)2)</sup>의 변화



주: 1) 상위 6개(응답자별로 5개 선정). ( )내는 응답비중을 나타냄  
2) 파란색 박스는 대외요인, 노란색 박스는 대내요인에 해당  
자료: 한국은행

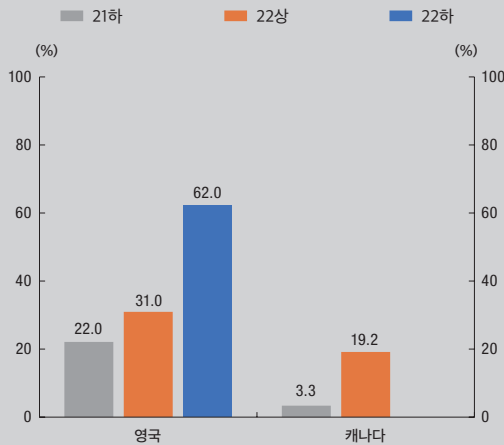
## 주요국의 금융시스템 리스크 평가

영국과 캐나다의 서베이 결과에서도 최근 금융시스템 리스크 발생 가능성이 크게 확대된 것으로 나타나고 있다. 영국의 경우 금융시스템 내 높은 수준의 충격이 발생할 가능성이 높다<sup>8)</sup>는 비중이 중기(22년 상반기 46% → 22년 하반기 72%, 역대 최고)·단기(31% → 62%) 시계에서 모두 크게 상승하였고, 캐

7) 지난 2022년 상반기 서베이에서 주목한 원자재 가격 상승과 글로벌 공급망 차질 등에 따른 물가상승 압력(22년 상반기:79.9% → 22년 하반기:34.7%), 주요국 통화정책 정상화(55.4% → 16.7%) 및 러시아-우크라이나 전쟁으로 인한 지정학적 리스크 확산(41.2% → 18.1%) 등 대외 리스크 요인들은 응답률이 크게 낮아졌다.  
8) 1년 이내 영국 금융시스템 내 높은 수준의 충격이 발생할 가능성을 다섯 가지로 구분한 것 중 "high" 및 "very high"로 선택한 기준이다.

나다(22년 상반기)도 금융시스템을 훼손할 수 있는 충격이 발생할 가능성이 단기적(1년 이내)으로 높다<sup>9)</sup>는 응답비중이 크게 상승하였다(21년 하반기 3.3% → 22년 상반기 19.2%).

### 영국·캐나다의 단기 금융시스템 리스크 발생 가능성<sup>12)</sup>



주: 1) 향후 1년 이내 금융시스템에 위기를 초래할 수 있는 충격이 발생할 가능성이 높다고 응답한 비중

2) 캐나다 중앙은행은 2022 하반기 서버이를 실시하지 않음

자료: Bank of England, Bank of Canada

영국의 경우 금융시스템 안정성에 대한 신뢰도가 높다<sup>10)</sup>고 응답한 비중이 소폭 하락(22년 상반기 46% → 42%)하였고 지난 6개월 대비 신뢰도가 낮아졌다는 응답비중도 전기 대비 크게 늘었다(22년 상반기 10% → 22년 하반기 29%). 캐나다는 단기 충격 발생 가능성 증대에도 불구하고 금융시스템 복원력에 대한 신뢰도가 매우 높다<sup>11)</sup>는 응답 비중이 68%로 서버이를 실시한 2018년 이래 가장 높은 수준을 기록하였다. 응답자들은 은행부문의 양호한 자본비율, 적정 수준의 금융규제 적용 및 재정·통화 당국의 팬데믹 대응 정책지원을 높은 신뢰도의 배경으로 언급하였다.

한편 영국, 미국 및 캐나다의 경우 인플레이션, 러시아-우크라이나 전쟁 등에 따른 지정학적 리스크, 사이버 리스크 등이 주요 금융 불안 요인으로 조사되었다. 영국에서는 사이버 공격, 지정학적 리스크 및 인플레이션 리스크가 2회 연속 상위에 올랐으며 국내 정치리스크, 팬데믹 리스크, 기후 리스크 등이 뒤를 이었다. 미국은 향후 12~18개월 이내 발생할 주요 리스크로 인플레이션 지속 및 통화정책 긴축, 러시아-우크라이나 전쟁 지속, 시장 유동성 축소 및 변동성 확대 등을 선정하였다. 캐나다는 러시아의 보복성 사이버 공격 등 대외 사이버 리스크를 가장 중요한 리스크 요인으로 선정하였고 지정학적 리스크, 고인플레이션 및 저성장, 자산가격 조정, 국내 재정·통화정책 리스크 등을 여타 주요 금융불안 요인으로 언급하였다.

### 주요국 금융 불안 요인<sup>1)</sup>

영국	미국	캐나다
사이버 공격	인플레이션 지속 및 통화정책 긴축	사이버 리스크
지정학적 리스크/인플레이션 리스크	러시아-우크라이나 전쟁 지속	지정학적 리스크
국내 정치 리스크	시장 유동성 축소 및 변동성 확대	고인플레이션 및 저성장
팬데믹 리스크	높은 에너지 가격	자산가격 조정
기후 리스크	중국-대만 갈등	국내 재정·통화 정책 리스크

주: 1) 2022년 하반기 금융 불안 요인으로 응답비중이 높은 순서 기준(캐나다는 2022년 상반기)

자료: Bank of England, Federal Reserve Board, Bank of Canada

우리나라와 비교해 보면 이들 국가에서는 러시아-우크라이나 전쟁 지속 등 지정학적 리스크, 사이버

9) 캐나다 금융시스템을 훼손할 수 있는 충격의 발생 가능성을 다섯 가지로 구분한 것 중 “moderately likely” 및 “extremely likely”로 선택한 기준이다.

10) 향후 3년간 영국 금융시스템의 전반적인 안정성에 대한 신뢰도를 다섯 가지로 구분한 것 중 “very confident” 및 “complete confidence”로 선택한 기준이다.

11) 캐나다 금융시스템의 복원력 수준을 다섯 가지로 구분한 것 중 “very confident” 및 “completely confident”로 선택한 기준이다.

크, 기후 리스크 등 우리나라에서 크게 주목받지 않는 요인<sup>12)</sup>이 주요 리스크로 대두되었다. 특히 사이버 리스크는 영국에서 금년 상반기 모두 1순위로 선정되었고 미국과 캐나다에서도 금년 상반기 주요 리스크 요인 중 하나로 선정되어, 러시아-우크라이나 전쟁 이후에 러시아의 보복성 사이버 리스크에 대한 관심이 증대된 것으로 보인다.

## 시사점

최근 시스템리스크 서베이 결과를 종합해 보면 우리나라와 주요국에서 시스템리스크 발생 가능성에 대한 우려가 크게 높아진 것으로 판단되며 특히 우리나라는 2022년 하반기 이후 금융시스템의 안정성에 대한 신뢰도가 상당폭 낮아진 것으로 조사되었다. 이러한 평가 결과는 그간 누증되어 온 가계·기업 부채, 높은 부동산가격 등이 금리 상승에 따른 유동성 축소를 계기로 금융시스템 불안을 촉발시키는 요인으로 작용할 우려가 적지 않음을 시사한다.

한편 금번 시스템리스크 서베이에 응답한 국내외 금융·경제 전문가들은 우리나라 금융시스템의 안정성 제고를 위해 필요한 정책방안으로 ①자금시장 경색 방지를 위한 금융당국의 적극적인 유동성 공급 및 시장과의 소통 강화, ②금융기관의 자산건전성 관리 및 잠재리스크 파악을 위한 금융당국의 스트레스 테스트 강화, ③가계부채 및 경기침체 등을 감안한 금리인상 속도 조절 등을 제시하였다. 앞으로도 금융당국은 이번 조사 결과를 참고하여 금융시스템의 안정을 유지하기 위한 정책 노력을 강화할 필요가 있다.

12) 우리나라의 경우 러시아-우크라이나 사태로 인한 지정학적 리스크를 불안 요인으로 응답한 비중은 18.1%로 전기(41.2%) 대비 크게 감소하였으며 기후 리스크 및 사이버 리스크를 불안 요인으로 응답한 비중은 각각 2.8%, 1.4%에 불과했다.

## 참고 7.

### 온실가스 배출량의 국제 비교를 통한 국내기업의 취약성 점검<sup>1)</sup>

대내외 경제 여건의 어려움이 지속되는 가운데서도 우리나라를 비롯한 미국, 유럽연합(EU) 등 주요 국들은 지난 수년간 준비해온 기후변화 대응정책을 시행하고 있다. 우리나라 정부는 2050년 탄소중립 달성을 위한 부문별 온실가스 감축 전략을 2023년 3월까지 마련할 예정이다.<sup>2)</sup> 미국은 2022년 8월 인플레이션 감축법(IRA, Inflation Reduction Act) 시행을 통해 재생에너지 산업에 대한 대규모 재정 투자 계획을 마련하였다. 유럽연합은 2023년부터 철강, 시멘트 등 역외 생산 수입품에 대해 탄소국경세를 시범도입하고 2026년부터 본격적으로 과세할 계획이다.<sup>3)</sup> 국제해사기구(IMO, International Maritime Organization)도 국제항해에 활용되는 선박을 대상으로 탄소배출에 대한 규제를 시행할 예정이다.<sup>4)</sup>

향후 도입될 우리 정부 차원의 탄소중립 정책과 국제사회의 기후변화 대응정책 가속화는 국내 산업을 중심으로 상당한 온실가스 감축 압력이 될 전망이다. 특히, 유럽연합의 탄소국경세 부과 정책은 철강산업 등 우리 수출 기업에 상당한 부담이 될 수 있다. 이러한 점을 감안하여 이하에서는 국내 온실가스 배출량의 국제 비교를 통해 국내 산업의 대응 여건을 점검하고 정책적 시사점을 제시하였다.

### 국가별 온실가스 배출량 비교<sup>5)</sup>

전 세계 이산화탄소 배출량은 2021년 기준 441억 톤으로 코로나19의 영향으로 일시적으로 줄었던 2020년(422억톤)에 비해 4.3% 증가하였다.<sup>6)</sup> 국내 이산화탄소 배출량도 2021년 기준 6.4억톤으로 2020년(6.2억톤) 대비 3.4% 증가하여 전 세계 배출량의 1.5%를 차지하고 있다. 최근 4개년의 추이를 보면, 전 세계 배출량은 점진적으로 증가 추세에 있는 반면 우리나라 배출량은 2018년(6.9억톤)에 정점을 기록한 이후 감소 추세에 있다.

GDP 대비 이산화탄소 배출량인 탄소집약도를 보면, 우리나라를 비롯하여 미국, 일본 등 주요국들

1) 보고는 김재윤·이지원·이영재(기후리스크연구반장)가 작성, 송길성(기후리스크연구반장)이 검토하였다.

2) 정부는 부문별 감축 전략을 2023년 3월에 최종 확정하여 「제1차 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획」에 반영할 계획이다.

3) 시멘트, 전기, 비료, 철강, 알루미늄 수입품에 대해 탄소배출량에 비례하여 세금을 부과하는 제도로 탄소국경제도(CBAM : Carbon Border Adjustment Mechanism)로 불린다. EU의회는 2023~25년 중 시범적용을 거쳐 2026년부터 본격적으로 탄소국경세를 부과하는 방안을 제시하였다. 현재 EU의회, 이사회, 집행위원회 간 협의를 진행하고 있으며 시범도입시점은 큰 이견이 없는 가운데 본제도의 도입시기, 대상품목 등은 조정될 가능성이 있다.

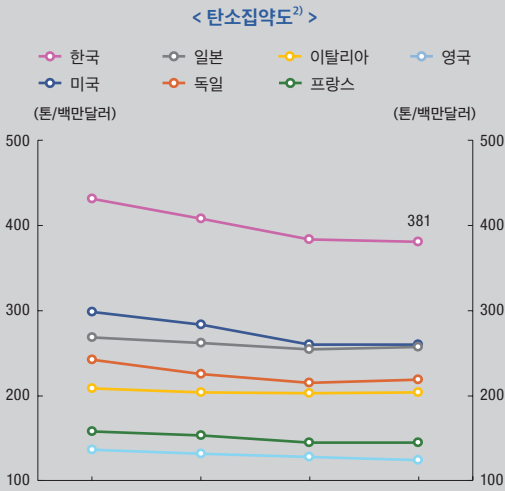
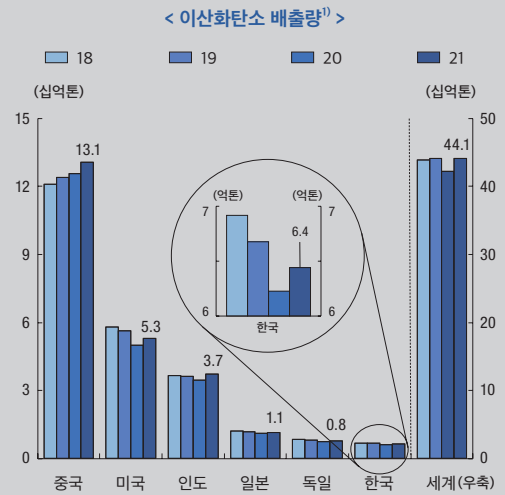
4) 400톤 이상의 선박은 국제해사기구가 규정한 에너지효율지수와 탄소집약도지수 기준을 준수해야 한다. 에너지효율지수(EEI, Energy Efficiency existing ship Index)는 1톤의 화물을 1해리 운송하는 데 배출되는 이산화탄소량을 기관출력, 재화중량톤수 등 선박 제원을 활용해 사전적으로 계산한 값이다. 2023년 에너지효율지수 기준치는 1999년부터 2009년 중 건조된 선박에 에너지효율지수의 80% 수준으로 설정하였다. 탄소집약지수(CII, Carbon Intensity Indicator)는 연료사용량과 운항거리 등 선박의 운항정보를 기반으로 1톤의 화물을 1해리 운송하는 데 배출되는 이산화탄소량을 사후적으로 계산한 값으로 2023년 기준치는 2019년 탄소집약지수의 95% 수준에 맞춰야 한다.

5) 보고에서는 2021년 최신 자료를 활용하기 위해 6대 온실가스인 이산화탄소(CO<sub>2</sub>), 메탄(CH<sub>4</sub>), 아산화질소(N<sub>2</sub>O), 수소불화탄소(HFCs), 과불화탄소(PFCs), 육불화황(SF<sub>6</sub>) 중 이산화탄소를 중심으로 국가간 비교분석하였다. 국내 전체 온실가스배출량 중 이산화탄소가 차지하는 비중이 91.4%(2020년 기준)로 가장 많은 부분을 차지하고 있다.

6) 유럽연합위원회의 Emissions Database for Global Atmospheric Research(EDGAR) 데이터를 기준으로 계산하였다. 유럽연합위원회의 EDGAR는 국제에너지기구(IEA, International Energy Agency) 등의 자료를 활용하여 2021년 국가별 이산화탄소 배출량을 추정 및 발표하였다.

의 탄소집약도가 2018년 이후 낮아지는 추세이다. 우리나라의 탄소집약도는 2021년 기준 381.3(톤/백만달러)으로 2020년(383.5 톤/백만달러) 대비 0.6%, 2019년(407.7 톤/백만달러) 대비 6.5% 낮아졌으나, 주요 선진국의 탄소집약도가 대부분 300(톤/백만달러) 미만인 점을 고려할 때 여전히 높은 수준이다.

글로벌 이산화탄소 배출량<sup>1)</sup> 및 탄소집약도<sup>2)</sup> 추이

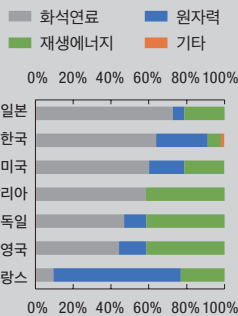


주: 1) 이산화탄소 총배출량으로 LULUCF(Land Use, Land Use Change, Forestry) 부문 탄소 흡수량을 제외한 수치  
 2) 이산화탄소 배출량을 실질 GDP(2015년 미국달러 기준)로 나눈 값  
 자료: 유럽연합 위원회 Emissions Database for Global Atmospheric Research, 세계은행 World Development Indicators

우리나라의 탄소집약도가 주요 선진국에 비해 상대적으로 높은 이유는 에너지구조 측면에서 화석연료 의존도가 높고 재생에너지 비중이 낮기 때문이다. 국가별 화석연료(석탄, LNG, 유류) 의존도를 살펴보면, 한국(2021년 기준)은 64%로 일본(73%) 및 미국(60%)보다 다소 낮거나 비슷한 반면 독일(47%), 영국(44%), 프랑스(9%) 등에 비해서는 상당히 높은 편이다. 특히 한국의 재생에너지 비중이 7%로 주요국(미국 21%, 일본 21%, 영국 42%, 독일 42%, 프랑스 23%)에 비해 현저히 낮은 수준에 있다.

한편 국가별 탄소집약도와 화석연료 비중 간 관계를 보면 대체로 양(+)의 관계를 보이고 있다. 이는 화석연료 의존도가 높은 우리나라의 경우 에너지구조 변화에 대한 과감한 노력없이 단기간에 온실가스 감축이 매우 어렵다는 것을 시사한다.<sup>7)</sup> 당분간 에너지 효율 면에서 화석연료를 빠르게 대체할 수 있는 신재생 에너지원 개발이 어렵기 때문에 우리나라의 높은 화석연료 의존도는 상당기간 불가피할 것으로 보인다.<sup>8)</sup>

국가별 화석연료 발전 비중 현황<sup>1)</sup>



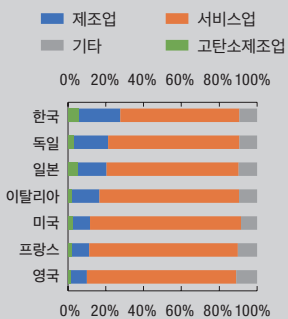
화석연료 발전 비중과 탄소집약도<sup>2)</sup> 간의 관계



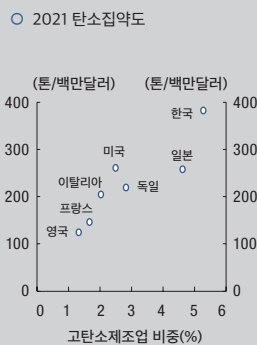
주: 1) 2021년도 석탄, LNG, 유류 발전량 기준  
 2) GDP 대비 이산화탄소 배출량  
 자료: 한국전력통계, 미국 에너지관리청 International Energy Statistics, 유럽연합 위원회 Emissions Database for Global Atmospheric Research, 세계은행 World Development Indicators

우리나라의 높은 탄소집약도는 발전부문의 화석연료 의존도와 더불어 제조업 중심의 산업구조와도 관련이 깊다. 전체 산업에서 제조업이 차지하는 비중(2019년 GDP 기준)을 보면 한국은 28%로 미국(12%), 일본(20%), 독일(21%), 프랑스(11%), 영국(10%) 등에 비해 상당히 높다. 특히 온실가스를 다량 배출하는 정유, 화학, 시멘트, 철강 등 4개 고탄소 제조업<sup>9)</sup>의 GDP 내 비중이 한국의 경우 5.3%로 주요국(미국 2.5%, 일본 4.6%, 독일 2.8%, 프랑스 1.7%, 영국 1.3%)에 비해 높다. 탄소집약도와 고탄소 제조업 비중 간의 관계를 보면 대체로 양(+)<sup>7)</sup>의 관계를 보이고 있으며, 한국은 우측 상단에 위치해 있는 것으로 나타났다.

### 국가별 제조업 비중<sup>1)</sup> 현황



### 고탄소 제조업<sup>2)</sup> 비중과 탄소집약도<sup>3)</sup> 간 관계



주: 1) 2019년도 제조업의 부가가치 기준

2) 고탄소 제조업은 정유, 화학, 시멘트, 철강업으로 UN의 국제표준산업분류 기준 코크스 및 석유정제품 제조업, 화학물질 및 화학제품 제조업, 비금속 광물제품 제조업, 1차금속 제조업을 포함.

3) 2021년도 GDP 대비 이산화탄소 배출량

자료: 한국은행 산업연관표, OECD Structural Analysis Database, 유럽연합 위원회 Emissions Database for Global Atmospheric Research, 세계은행 World Development Indicators

## 대내외 온실가스 감축 압력 및 대응 현황

우리나라 산업계는 화석연료 및 제조업 의존도가 높아 온실가스 감축에 있어 구조적 어려움을 지니고 있지만, 대내외 온실가스 감축 압력은 강화되고 있다.

정부는 2021년 11월 국가 차원의 2030년 온실가스 감축목표(NDC, Nationally Determined Contribution)를 2018년(기준연도) 배출량 대비 40% 감축으로 국제사회에 제시하였다. 우리나라는 2021년까지 온실가스를 기준연도 대비 약 7% 감축하여 2030년 감축목표 달성을 위해서는 연평균(2022~2030년) 4.8%의 추가 감축이 필요한 상황이다.<sup>10)</sup> 우리나라의 연간 필요 감축률(4.8%)은 교토의정서 체결(1997년) 이후 온실가스를 꾸준히 감축해온 독일(2.0%), 프랑스(3.3%) 등 유럽국가들에 비해 높은 수준이다. 이는 2030년까지 우리 산업 각 부문에서 상당한 수준의 온실가스 감축이 요구됨을 시사한다.

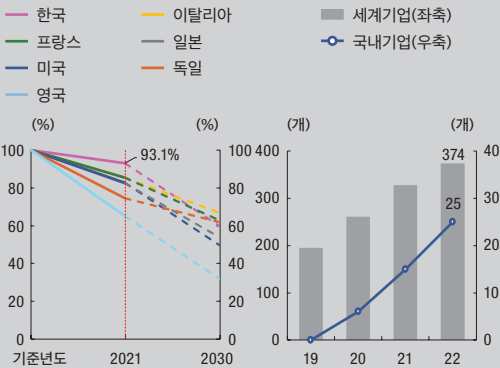
7) 같은 기간 국가별 재생에너지 비중과 탄소집약도 간에는 음(-)의 관계를 보이고 있어 재생에너지 비중이 높은 국가의 경우 상대적으로 온실가스 감축이 용이한 것으로 분석된다.

8) 유럽국가를 포함하여 다수의 국가들은 단기적으로 석탄을 대체할 수 있는 친환경 에너지원 개발의 어려움을 감안하여 석탄에 비해 상대적으로 온실가스를 적게 배출하는 천연가스에 대한 투자를 확대하고 있다.

9) UN의 국제표준산업분류 기준 코크스 및 석유정제품 제조업(정유 등), 화학물질 및 화학제품 제조업, 비금속 광물제품 제조업(시멘트 등), 1차금속 제조업(철강 등)으로 정의하였다.

10) 유럽연합위원회가 추정한 2021년 우리나라 이산화탄소 배출량 기준이다.

국가별 온실가스 감축목표 이행 현황 및 계획<sup>1)</sup> RE100 캠페인 가입 기업 추이



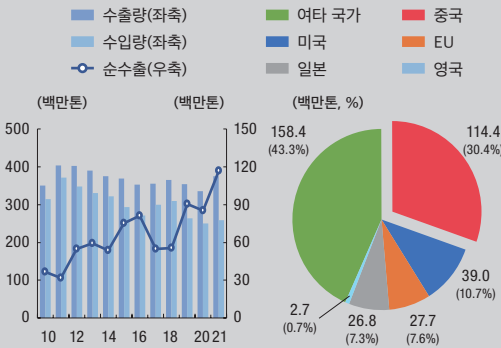
주: 1) 유럽연합 위원회의 국가별 2021년 이산화탄소 배출 추정치를 바탕으로 추산  
 자료: 유럽연합 위원회 Emissions Database for Global Atmospheric Research, The Climate Group

기업 부문에서는 정부 차원의 온실가스 감축정책과는 별개로 사용전력의 100%를 재생에너지로 충당하는 RE100(Renewable Energy 100) 캠페인 가입이 늘고 있다. 애플, 구글, 테슬라 등 글로벌 대기업을 중심으로 시작된 RE100 가입이 동 기업들의 공급망 내 여타 기업들에게 연쇄적으로 영향을 미쳐 국내기업도 재생에너지 사용 확대 압력을 받고 있기 때문이다. 국내 RE100 가입 기업수는 2022년 11월 현재 25개사가 참여 중이다.<sup>11)</sup>

아울러, 최근에는 유럽연합의 기후변화 대응정책이 통상정책과 연계되어 우리나라 수출품에 대한 무역규제가 현실화되고 있다. 우리나라의 전체 수출품에 내재된 이산화탄소 배출량(2021년 기준)은 375.8백만톤으로 수입품(258.9백만톤)보다 많다. 특히 2023년부터 탄소국경세를 시범운영하는 유

럽연합으로의 수출품에 내재된 배출량 비중이 전체 수출품 내재 배출량의 7.6%(27.7백만톤)를 차지하고 있어 향후 적지 않은 수출품목이 과세대상에 포함될 것으로 보인다.<sup>12)</sup>

한국 수출입 제품의 이산화탄소 배출량 한국 수출품 이산화탄소 배출량의 국가별 분포<sup>1)</sup>



주: 1) 2018년 OECD 추정 기준  
 자료: IMF Climate Change Indicators dashboard, OECD Carbon dioxide emissions embodied in international trade

유럽연합은 탄소국경세 시범운영 기간(2023~25년 중)에도 거래 상대국 기업의 수출품목에 대한 온실가스 배출량 자료 등을 제출토록 하고 있어 추가적인 관리비용이 발생할 전망이다. 특히, 탄소국경세 및 관련 관리비용은 이에 대한 대비가 미비한 중소기업 및 중견 기업에게는 큰 부담이 될 수 있다. 우리나라의 대 유럽 수출규모(2021년 기준)는 894억달러로 전체 수출(6,444억 달러)의 13.9% 수준이며, 이 중 중소기업 수출 비중이 35.5%(중소기업 19.4%, 중견기업 16.1%)에 달한다.

국내 기업들도 기후변화 대응을 위한 자금조달 및

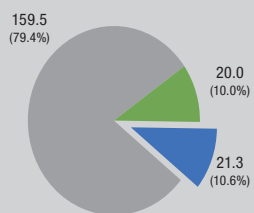
11) RE100에 가입한 주요 국내기업으로는 삼성전자, SK하이닉스, LG에너지솔루션, 현대자동차 등이 있으며 금융회사로는 KB금융그룹과 미래에셋증권이 있다.  
 12) 2023~25년 동안은 탄소국경세 부과없이 수입품의 탄소배출량과 既납부 탄소비용을 신고하는 방식으로만 운영되며, 2026년부터 본격적으로 부과된다. 과세율, 규제대상 품목 및 거래규모, 거래상대국의 탄소배출권 가격(공제항목) 등에 따라 실제 부담금액은 달라질 수 있겠으나 유럽연합이 톤당 50달러를 부과할 경우 우리나라의 對 EU 수출은 연간 0.3~0.8%, GDP는 0.07~0.18% 감소할 것으로 분석된다(김선진, 안희정, 이윤정, '주요국 기후변화 대응정책이 우리 수출에 미치는 영향 - 탄소국경세를 중심으로', 한국은행 조사통계월보 2021년 7월).

투자를 추진하고 있으나, 대외 온실가스 감축압력에 대처하기에는 부족한 것으로 평가된다. 우리나라의 ESG채권<sup>13)</sup> 발행잔액은 2022년 11월 기준 200.8조원으로 2018년 첫 원화표시채권 발행 이후 양적인 성장을 지속해 왔으나 온실가스 저감기술 개발 등과 연계된 녹색채권 발행실적은 저조한 편이다. 전체 ESG채권 중 사회적채권 비중이 79.4%(159.5조원)로 대부분이며, 녹색채권은 10.0%(20.0조원)에 그치고 있다.

ESG 채권 종류별 발행잔액 현황<sup>1)</sup>

■ 사회적채권  
■ 녹색채권  
■ 지속가능채권

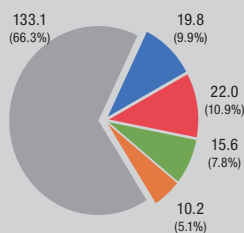
(조원, %)



발행기관별 ESG 채권 발행잔액 현황<sup>1)</sup>

■ 은행채  
■ 기타금융채  
■ 특수채  
■ 회사채  
■ ABS

(조원, %)



주: 1) 2022년 11월 기준

자료: 한국거래소(사회책임투자채권 플랫폼)

특히 발행기관별 ESG채권 현황을 보면, 공기업, 국책은행 등 공공기관이 발행하는 특수채 비중이 66.3%(133.1조원)로 대부분이며 민간기업의 발행(회사채 비중, 10.9%)은 크게 저조한 상황이다. 민간기업의 녹색채권 발행이 저조한 것은 장기투자를 필요로 하는 온실가스 감축기술 개발에 대한 민간의 동기부여가 아직은 부족한 데다, 온실가스 감축을 위한 경제활동에 대한 명확한 가이드라인, 채권

발행 이후의 관리평가체계 등 투자자의 신뢰를 뒷받침할 수 있는 제도적 기반이 미비한 데 주로 기인한 것으로 평가된다.

## 정책적 시사점

정부의 2030년 국가 온실가스 감축목표 달성정책 추진과 유럽연합의 탄소국경세 도입 및 부과 등 대외의 온실가스 감축압력은 국내 기업의 경영상 부담으로 현재화될 수 있다. 특히 온실가스 감축 여력이 취약하고 금융 접근성이 낮은 중소기업의 어려움이 커질 것으로 예상된다. 이는 우리나라의 경우 제조업 중심의 산업구조, 화석연료 중심의 에너지 구조가 고착되어 있어 단기간 내 온실가스를 감축하기에 어려움이 있는 것이 현실이기 때문이다.

정부 및 금융당국은 기업들의 온실가스 감축역량 제고에 집중하여 대응전략을 추진해야 한다. 정부는 단기적으로 탄소국경세 도입에 대응하기 위해 중소기업의 온실가스 배출량 현황 조사 등 미시적 조치들을 한층 강화할 필요가 있다.<sup>14)</sup> 중장기적으로는 기업들의 자발적인 온실가스 감축 기술 개발을 위한 세제혜택 등 재정적 지원방안을 마련하고 시행해야 한다. 또한 정부차원에서 기업들의 자금조달 수단 확대를 위해 온실가스 감축활동과 연계된 채권가이드라인을 효과적으로 설계할 필요가 있다. 우선 녹색채권 시장으로 투자자금이 유입되도록 하기 위해서는 자금용도 및 타당성 등 사전심사체계와 온실가스 감축 실적 및 기술개발 평가 등 사후관리체계를 포괄하는 종합적인 가이드라인을 제시하여 투자자의 신뢰도를 높여야 한다.<sup>15)</sup> 금융당

13) ESG 채권은 신재생에너지 등 친환경 프로젝트에 투자하는 녹색채권(Green bond), 취약계층 지원 등 사회문제 해결을 위한 사업에 투자하는 사회적채권(Social bond), 환경 친화적인 동시에 사회적 가치를 창출하는 지속가능채권(Sustainability bond), 발행기관의 ESG 목표 달성여부에 따라 채권의 구조(표면금리 등)가 변하는 지속가능연계채권(Sustainability-linked bond) 등이 있다. 2018년 5월 산업은행이 최초로 ESG채권(3천억원)을 발행하여 한국거래소에 상장한 바 있다.

14) 예를 들어 환경부에서 추진하고 있는 '환경분야 ESG지원 사업' 중 기업의 온실가스 배출량 점검 시 소요되는 자금 지원 프로그램인 탄소중립 컨설팅 사업에 대한 홍보를 강화하는 한편, 지원규모를 충분히 확보할 필요가 있다.

국은 온실가스 감축과 연계된 기술개발 등에 대한 대출 취급기준을 마련함으로써 자본시장을 통한 직접 자금조달이 어려운 중소기업의 녹색금융 접근성 개선을 추진해야 한다.

이와 관련하여 한국은행은 2021년 10월 이미 수립한 「기후변화와 한국은행의 대응방향」을 차질없이 추진하여 우리 경제의 지속가능성장을 위한 기반조성에 기여하고자 노력하고 있다.<sup>16)</sup> 앞으로 친환경 부문으로의 자금공급을 원활히 유도하기 위해 한국은행 여신제도 등 정책수단의 활용 가능성을 전반적으로 점검하고 실효성 있는 정책수단을 제시하는 데에도 각고의 노력이 필요할 것이다.

15) 환경부는 2022년 9월 한국형 녹색분류체계 초안을 발표하여 녹색 경제활동에 대한 기준을 제시하였다. 환경부는 동 녹색분류체계를 현재 운용 중인 녹색채권 가이드라인(2020년 12월 제정)에 전면 수정 반영하여 녹색채권 발행 시 자금 사용처에 대한 명확한 기준을 제시할 계획이다.

16) 한국은행은 동 대응방향에서 '금융안정 및 지속가능경제성장 지원'을 미션으로 설정하고, 기후변화 조사연구, 녹색금융 활성화, 조직 및 내부경영, 대외협력 및 커뮤니케이션 등 4개 부문에 대한 대응전략을 제시하였다. 한국은행 보도자료(2021년 10월)「기후변화와 한국은행의 대응 방향」

## 참고 8.

### 최근 주요국의 암호자산 관련 규제 도입 현황 및 시사점<sup>1)</sup>

금년 들어 암호자산시장은 테라-루나의 가치 급락, FTX의 파산 신청 등으로 인한 암호자산의 신뢰 저하와 미 연준의 금리 인상에 따른 시장참가자들의 위험자산 회피 성향 심화 등으로 ‘암호자산 겨울 (crypto winter)’이라 불리는 침체기를 맞고 있다.

최근의 불안으로 암호자산시장도 기존 금융시장과 유사한 형태의 취약성을 보일 수 있다는 것이 확인됨에 따라, 미국, EU 등 주요국은 암호자산 규제체계 마련을 위한 논의를 활발히 진행하고 있다.

본고에서는 주요국의 암호자산 관련 규제 도입 현황을 살펴보고, 이를 통해 국내 암호자산 규제 방향에 대한 시사점을 도출하고자 한다.

### 최근 암호자산시장 동향

#### 글로벌 시장

전세계 암호자산시장의 시가총액은 2022년 11월 말 기준 8,720억달러로, 전년말 대비 63.0% 감소하였다. 암호자산시장의 시가총액은 금년 5~6월중 테라-루나 가치 급락, 셀시우스와 Three Arrows

Capital과 같은 암호자산 관련 업체의 서비스 중단 등으로 한 차례 큰 폭 감소하였으며, 암호자산 거래소 FTX의 유동성 리스크에 대한 우려 및 파산 신청<sup>2)</sup> 등으로 11월중 18.8% 감소하였다.

FTX 파산 신청의 여파는 여타 암호자산 업체로 확산되는 모습이다. FTX에 대한 익스포저가 큰 Blockfi와 Genesis Global Trading에 고객들의 자금 인출 요청이 쇄도하면서 해당 업체들은 신규 대출 및 환매를 일시 중단하였고, Blockfi는 11월말 파산을 신청하였다. 또한 암호자산시장 전반에 대한 신뢰가 저하된 상황에서 암호자산 거래소가 거래소 간 암호자산 대차를 통해 재무 상황을 부풀린다는 의혹<sup>3)</sup>이 제기되어, 거래소 자체 발행 암호자산의 가격이 급락하기도 하였다.

#### 글로벌 암호자산시장 추이<sup>1)</sup>



주: 1) 스테이블코인은 USDT, USDC, BUSD, DAI, FRAX, TUSD, USDP, USTC의 합계  
자료: Coingecko

1) 보고는 오지윤·신하늘(금융안정연구팀)이 작성, 이정연(금융안정연구팀장)이 검토하였다.  
2) FTX의 관계사 Alameda Research가 FTT(FTX가 자체발행한 토큰) 전체 발행량의 80%를 보유하며, 이를 담보로 레버리지 투자하는 것이 알려지면서 FTX의 재무건전성에 대한 우려가 제기되었다. 이에 따라 세계 최대 규모의 암호자산 거래소 Binance가 보유하고 있던 FTT 매각을 발표(11월 6일)하였고, 이어진 고객 자금 인출에 따른 유동성 부족으로 FTX는 파산 보호를 신청하였다(11월 11일).  
3) 암호자산 거래소 Crypto.com이 자체 계좌에서 4억달러 규모의 이더리움을 타 거래소 Gate.io로 송금(10월 21일)한 것이 밝혀져, 거래소 간 암호자산 대차를 통해 자산 규모를 위장 공시한다는 의혹이 제기되었다.

한편, 스테이블코인의 시가총액<sup>4)</sup>은 6월중 헷지펀드의 스테이블코인 테더에 대한 공매도 공격<sup>5)</sup>, 암호자산 전반에 대한 신뢰 저하에도 불구하고 11월말 기준 전년말 대비 12.4% 감소하는 데 그치며 비트코인(-64.6%), 이더리움(-66.8%) 등 여타 암호자산 보다 작은 감소폭을 보였다.

## 국내 시장

2022년 11월말 기준 국내 암호자산시장의 시가총액은 금융정보분석원 발표자료<sup>6)</sup>와 글로벌 암호자산 규모 증감을 고려할 때 전년말 대비 약 60% 감소한 약 22~23조원으로 추산<sup>7)</sup>된다.

국내 시장은 글로벌 시장에서 규모가 크지 않은 암호자산의 비중(시가총액 기준)이 상대적으로 높고, 스테이블코인의 비중이 낮은 특징을 보였다. 2022년 6월말 기준 글로벌 시장에서는 테더USD(8%), USD 코인(7%) 등 스테이블코인이 비트코인(44%)과 이더리움(15%) 다음으로 큰 비중을 차지하고 있으나, 국내 시장에서 시가총액 상위 10대 암호자산<sup>8)</sup>에 스테이블코인은 포함되지 않았다. 이는 국내 거래소의 경우 미 달러화 등 외화 기반 스테이블코인이 거래되지 않고, 원화 기반 스테이블코인의 유통도 거의 없기 때문이다.<sup>9)</sup>

한편, FTX의 파산으로 일부 암호자산 거래소에서 서비스 장애<sup>10)</sup>가 발생하는 등 국내 암호자산시장도 영향을 받는 모습이나, 국내 투자자의 FTX 관련 익스포저(FTT 투자 등)가 크지 않아 직접적인 손실은 제한적인 수준에 그칠 것으로 보인다. 또한 국내 거래소는 FTX와 달리 자체 코인 발행이 법적으로 불가능하고 자체 규정에 따라 고객 예치 암호자산을 자기자산과 분리하여 보관하고 있는 것으로 알려져 FTX 사태와 같은 사례가 발생할 가능성도 낮은 것으로 평가된다.

## 주요국 암호자산 관련 규제 도입 현황

### EU

유럽연합 의회와 회원국은 2022년 6월 MiCA (Markets in Crypto Assets) 법안에 합의하고, 유럽 이사회가 10월 동 법안을 승인하였다. EU의 MiCA 법안은 세계 최초의 암호자산 관련 단독법안<sup>11)</sup>으로, 이용자 보호를 위해 스테이블코인과 암호자산 서비스 제공업자(CASP, Crypto Asset Service Provider)를 규제하는 데 초점이 맞추어져 있다.

MiCA의 주요 내용을 살펴보면 먼저 암호자산을 '분산원장 등 암호화 기술을 사용하여 전자적으로 이

4) 2022년초 기준 시가총액 상위 8개 스테이블코인의 시가총액을 합산한 기준이다.

5) 테더는 지급준비금 중 79.6%를 현금 및 현금성자산으로 보유(22년 6월말 기준)하고 있음에도 불구하고, 테더가 지급준비금으로 보유중인 회사의 안정성에 대한 일부 헷지펀드의 의구심, 암호자산 전반에 대한 투자심리 약화 등으로 공매도가 발생하였다.

6) 금융정보분석원은 국내 암호자산시장 시가총액이 2022년 6월말 현재 전년말대비 58% 감소한 23조원이라고 발표하였다.

7) 금융정보분석원의 2022년 6월 기준 국내 비트코인(3.8조원), 리플(2.9조원), 이더리움(2.1조원) 및 기타 암호자산 보유규모(14.2조원)에 각각의 7~10월중 글로벌 시가총액 증감률을 적용하여 현재의 보유 규모를 추산하였다.

8) 국내 상위 10대 암호자산에는 비트코인(16.6%), 리플(12.5%), 이더리움(9.3%), 에이다(2.9%), 도지코인(2.9%) 및 솔라나(1.2%)가 포함되었으며, 글로벌 거래 규모가 적은 4개 암호자산의 이름은 공개되지 않았다.

9) 원화 기반 스테이블코인 테라KRW(KRT)가 코인원, 고팍스에서 거래되었으나 올해 5월 상장 폐지되었다.

10) FTX 파산 여파로 암호자산 대출전문업체인 Genesis Global Trading이 서비스를 중단하면서, 암호자산 거래소 고팍스가 동 업체를 통해 운용하는 암호자산 예치 서비스(고파이)의 지급이 연기되었다.

11) 다만, ECB는 결제국장 명의 블로그(<https://www.ecb.europa.eu/press/blog/date/2022/html/ecb.blog221130~5301eecd19.en.html>)를 통해 투자자들이 규제 시행을 감독기관이 암호자산의 정당성이나 적법성 등을 인정한다는 뜻으로 오해해서는 안 된다는 점을 당부하였다.

전 및 저장될 수 있는 디지털 가치 및 권리'로 정의하고, 특성에 따라 유틸리티토큰, 자산준거토큰, 전자화폐토큰 등으로 분류하였다. 증권형토큰과 비트코인 등 발행자가 특정되지 않는 암호자산, 대체 불가능한 토큰(NFT, Non-Fungible Token) 등은 MiCA의 적용 대상에서 제외되며, 향후 CBDC 발행에 대비하여 중앙은행이 분산원장에 기반하여 발행하는 디지털화폐는 동 법의 적용을 받지 않아야 함을 명시하였다.

**EU MiCA의 암호자산 분류**

구분	정의
암호자산	분산원장기술 또는 이와 유사한 기술을 이용한, 전자적으로 양도되거나 저장될 수 있는 가치 또는 권리의 디지털 표시
전자화폐토큰	단일 통화의 가치에 준거하여 안정적인 가치를 유지하는 것을 목적으로 하는 암호자산
자산준거토큰	전자화폐토큰이 아닌 암호자산으로서 하나 또는 복수의 통화를 포함하여 여타 가치나 권리, 또는 이들의 조합에 준거하여 안정적인 가치를 유지하는 것을 목적으로 하는 암호자산
일반	전자화폐토큰 또는 자산준거토큰이 아닌 암호자산
유틸리티토큰	해당 토큰의 발행자가 제공하는 재화 또는 서비스에 대한 접근을 목적으로 하는 암호자산

자료: EU 위원회

스테이블코인에 해당하는 자산준거토큰과 전자화폐토큰<sup>12)13)</sup>의 경우 '가치안정'을 보장하는 특성 때문에 가치 이전 및 지급 수단으로 널리 활용될 가능성이 높은 만큼, 여타 암호자산에 비해 발행인에게 보다 엄격한 요건<sup>14)</sup>을 적용하고 있다. 또한 자산준거토큰 발행자는 발행액의 100%를 초과하는 준비자

산을 안전자산으로 상시 보유하도록 하는 등 해당 자산의 가치에 대한 이용자의 신뢰를 보장함으로써 코인런 등의 시장 불안을 방지하는 장치도 마련하였다.

또한 MiCA는 발행인뿐 아니라 암호자산 서비스<sup>15)</sup> 제공업자에 대해서도 사업자 인가 및 등록부 작성, 건전성 규제, 지배구조 규제 등을 적용하고 있다. 또한 이용자 보호를 위해 고객 확인 의무를 부여하고, 내부자거래 및 시장 조작 행위를 금지하고 있다.

동 법안은 유럽은행감독청, 유럽중앙은행 및 EU 회원국에게 감독기관 협의체 구성, 정보 공유, 의견제시 등의 협력 의무를 부여하고 있다. 또한 유럽중앙은행 및 회원국 중앙은행에게 자산준거토큰 발행에 대한 의견제시·인가거부·인가취소요구 권한을 부여함으로써 스테이블코인이 지급결제시스템 안정성을 훼손하는 것을 방지하고자 하였다.

MiCA는 이르면 2024년초에 시행될 것으로 보이며, 유럽연합 전체에 일관된 규제가 적용됨에 따라 국가 간 규제차익이 줄어들고 암호자산 서비스 제공업자의 면허 취득 및 관리가 효율화될 것으로 예상된다. 또한 이용자 보호 강화로 그간 불공정거래, 해킹, 사기 등에 대한 우려로 암호자산 이용을 꺼리던 새로운 이용자의 유입도 기대된다.

**미국**

미국은 암호자산 규제체계에 대한 논의가 아직 진

12) 단, 유럽연합의 명목화폐(유로화)에 준거하여 그 가치를 유지하는 전자화폐토큰은 Directive 2009/110/EC(제2조 제2항)에 따른 전자화폐로 간주한다.  
 13) 테라USD와 같이 단일통화 또는 자산의 가치에 준거하여 스테이블코인을 표방하는 알고리즘형 스테이블코인의 경우에도 준거자산에 따라 전자화폐토큰이나 자산준거토큰의 규제내용을 준수하여야 한다.  
 14) 자산준거토큰 발행자는 회원국 관계당국의 인가를 받아야 하며, 35만 유로 또는 준비자산의 2% 이상을 자기자본으로 보유할 의무가 있다.  
 15) 암호자산 커스터디, 거래플랫폼 운영, 환전 및 교환, 투자 자문 등이 있다.

행 중임에 따라, 현재 거래 중인 암호자산에 대해서는 그 성격상 준용할 수 있는 기존 법령을 적용하여 규제하는 방식으로 대응하고 있다. 예를 들어 증권으로 판단<sup>16)</sup>되는 암호자산은 증권거래위원회(SEC, Securities and Exchange Commission)의 관할로 증권법(Securities Act of 1933)의 적용을 받는 것으로 해석되고 있으며, 이외의 암호자산은 상품에 준하여 상품거래위원회(CFTC, Commodity Futures Trading Commission)가 일반적인 사기 방지 및 조작 단속 권한을 행사<sup>17)</sup>하고 있다. 또한 주별로도 주 규제당국의 암호자산에 대한 시각에 따라 규제 수준이 다르다.<sup>18)</sup>

바이든 미 대통령은 보다 명확한 기관 간 역할 분담과 일관성 있는 규제체계 마련을 위해 올해 3월 「암호자산의 책임 있는 혁신을 지원하기 위한 행정명령<sup>19)</sup>」을 발표하였으며, 이에 따라 금융안정감시협의회(FSOC, Financial Stability Oversight Council), 재무부, 법무부 등 관련 부처가 보고서를 작성·제출하였다. 미 정부는 보고서를 통해 탈·불법 금융 행위가 발생할 여지가 없는 건전한 암호자산시장 발전을 도모하는 한편, 기술혁신을 통해 암호자산 분야에서 미국이 선도적 지위를 유지한다는 방향성을 제시하였다.

FSOC는 2022년 10월 보고서<sup>20)</sup>를 통해 동일 업무·동일 위험·동일 규제라는 암호자산 규제 원칙을 권

고함으로써, 향후 암호자산 발행인 및 관련 사업자에 대해 그와 성격이 유사한 기존 금융기관과 동일한 감독기준을 적용할 것임을 시사하였다. FSOC는 보고서에서 암호자산 생태계의 상당 부분을 기존 규제체계로 규제할 수 있다고 평가하고, 규제 격차 해소, 소매거래 위주의 시장구조에 따른 리스크 대응, 데이터 확보를 위한 협력체계 구축 등을 정책과제로 제시하였다.

한편, 의회 차원에서도 암호자산 이용자 보호 필요성, 기존 금융시장과의 점점 확대 등에 따라 암호자산만을 단독으로 규제하는 법안을 마련할 필요가 있다는 의견이 제기되었다. 이에 따라 다수의 암호자산 규제 법안이 발의되었으며, 그 중 대표적인 법안으로는 올해 6월에 발의된 Lummis, Gillibrand 상원의원의 「책임있는 금융혁신 법안(Responsible Financial Innovation Act)」이 꼽힌다.

## 영국

영국은 자금세탁방지 등을 위해 2020년 1월부터 암호자산 사업자에게 금융감독청(FCA, Financial Conduct Authority)에 등록할 의무를 부과하는 제도를 시행하고 있으나, 암호자산시장 전반을 규율하는 별도의 법령은 아직 제정되지 않은 상황이다.

다만 올해 10월 「금융서비스 및 시장 법안(Financial

16) 1946년 미국 대법원이 제시한 하위테스트(Howey Test)에 따라 ① 현금 및 현금과 동일한 가치를 가지는 수표, 유가증권 등으로 투자하는 것, ② 일정한 수익을 얻으리라는 기대가 있고, ③ 공동 기업(common enterprise)에 투자하며, ④ 수익이 제3자의 노력으로부터 창출되는 경우 증권으로 판단한다.

17) 암호자산 중 시가총액 최대 규모인 비트코인은 탈중앙화된 성격으로 인해 증권성이 없다고 판단되므로, 동 분류에 따르면 상품에 해당하여 CFTC의 관할하에 있다.

18) 뉴욕주에서는 2015년 비트라이센스(BitLicense) 제도를 도입하여 암호자산 사업자의 라이선스 취득을 의무화하였으며, 아칸소 등 일부 주에서는 암호자산 송금인에게 화폐 송금인(money transmitter)에 준하는 규제를 적용하도록 하였다. 한편, 버지니아 주에서는 암호자산의 송금은 화폐 송금이 아니라고 명시하였다.

19) 동 행정명령을 통해 관련 부처에 암호자산이 경제·금융 성장, 금융포용, 국가 안보에 미치는 영향을 분석하는 '화폐와 지급 시스템의 미래(The future of money and payment systems)' 보고서를 작성하고, CBDC에 관한 연구를 수행할 것을 지시하였다.

20) 2022년 6차 금융안정감시협의회 본회의(10월 3일)에서 발표된 「Digital Asset Financial Stability Risks and Regulation」 보고서를 참조하기 바란다.

Services and Markets Bill)에 따라 암호자산 및 스테이블코인 관련 업무를 규제하는 법안이 영국 하원을 통과하였다. 동 법안이 발효될 경우 영국에서도 암호자산에 대해 EU의 MiCA와 유사한 형태의 규제가 적용됨으로써, 기존 금융시장과 암호자산시장 간 규제차익이 해소될 것으로 기대된다.

## 일본

일본은 2019년 「자금결제법」과 「금융상품거래법」을 개정하여, 해당 법에 따라 암호자산을 규제하고 있다. 「자금결제법」은 암호자산을 ‘법정화폐로 표시되지 않으며 불특정인이 사용할 수 있는 지급수단’으로 정의하고 있으며, 동 법에 따라 암호자산 교환업자는 일본 금융청에 등록할 의무와 이용자에 대한 설명의무 등을 준수할 필요가 있다.

## 우리나라의 암호자산 규제 도입 현황

국내에서 현재까지 암호자산과 관련하여 법제화된 규제로는 자금세탁방지 관련 법안이 있다. 2021년 3월 「특정 금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법률」의 개정에 따라 암호자산 사업자<sup>21)</sup>의 금융정보분석원 앞 신고 및 자금세탁방지 의무 제도가 도입되었다. 이에 따라 금년 3월 25일부터 100만원 이상의 암호자산을 이체하는 경우 거래소 운영자 등 암호자산 사업자가 반드시 송수신인의 신원 정보를 확인하도록 하는 ‘트래블룰(Travel rule)’이 시행되었다.

이와 함께 암호자산을 포괄적으로 규제하기 위한 법령 제정 논의도 지속되고 있다. 이와 관련하여 현재 국회에 다수의 암호자산 관련 법 제정·개정안이 발의되어 있다. 이들 대부분은 암호자산업 인가, 등

등록 등 진입규제와 불공정거래행위와 미공개정보 이용 및 시세조종행위 금지 등 암호자산 이용자 보호에 초점을 맞추고 있다.

한편 금융위원회도 올해 8월 「디지털자산 민관합동 TF」를 출범하는 등 암호자산 규제안 마련에 본격 착수하였다. 동 TF는 한국은행과 금융감독원을 비롯한 국내 유관기관과 학계, 법조계, 연구기관 전문가 등이 참여하고 있으며, 디지털자산의 법적 성격과 권리관계 정의, 디지털자산 발행·유통시장 규율 체계 등에 대한 논의를 진행하고 있다. 또한 이와는 별도로 증권형 토큰에 해당하는 암호자산의 경우 그 발행과 유통을 기존의 자본시장 규율에 포함하여 규율한다는 원칙 하에 제도 정비에 대한 의견을 수렴하고 있다.

## 시사점

우리나라를 포함한 주요국은 세부적 내용에서 다소 차이가 있으나, 암호자산시장도 기존 금융시장과 동일한 수준의 시장 규율이 적용되어야 한다는 공통된 원칙 하에 암호자산 관련 규제 체계를 마련하고 있다.

다만, 암호자산시장이 상당한 기간동안 규제 테두리 밖에서 다양한 양상으로 급속하게 성장해 온 만큼, 이들 모두를 포괄하는 일관성 있는 규제체계를 완성하기까지는 다소 시일이 소요될 것으로 예상된다. 또한 현재 시장에서 거래되고 있는 암호자산과 이를 이용한 금융서비스, 그리고 미래의 발전 양상까지 고려한 선제적 규제체계를 마련하기 위해서는 암호자산 산업 종사자 등 다양한 이해관계자의 의견 수렴 과정이 필요하다.

특히 대부분의 국가가 이용자 보호를 위한 엄격한

21) 「특정 금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법률」은 암호자산의 매도, 매수, 교환, 이전, 보관, 관리, 거래 중개, 거래 대행 등 암호자산의 거래를 영업으로 하는 자를 암호자산 사업자로 정의하고 있다.

규제를 유지하면서도 암호자산 관련 기술의 성장 가능성을 저해해서는 안된다는 정책목표를 공유하고 있다.<sup>22)</sup> 이를 감안할 때, 정책당국은 전문인력 확충 등을 통해 암호자산 관련 산업에 대한 이해도를 높일 필요가 있다.

또한 암호자산의 탈국경적인 성격을 감안할 때, 국가 간 규제차익이 발생하지 않도록 규제 속도와 강도 측면에서 주요국과 보조를 맞추는 과정이 필요하다. 이를 위해 암호자산 규제와 관련한 국제기구 논의에 적극 참여<sup>23)</sup>하는 한편, 국내 암호자산 기본법 제정 시 국제적으로 일관된 규제원칙이 유지될 수 있도록 주요국 감독당국과의 협력 채널을 강화해야 한다.

국내에서는 암호자산 관련 유관기관들이 상호 협력하여 시장 모니터링, 정보 수집, 감시·감독 등의 책임을 분담하는 효율적인 규제체계를 설계할 필요가 있다. 이와 관련하여 한국은행도 암호자산, 특히 스테이블코인의 유통 규모 확대가 향후 중앙은행의 통화정책과 발권정책, 그리고 지급결제시스템을 포함한 전반적인 금융시스템에 미칠 영향을 면밀히 분석하고, 암호자산시장으로부터 비롯되는 금융불안 요인에 대응할 수 있는 정책수단<sup>24)</sup>을 마련할 필요가 있다.

22) 우리나라에서도 금융위원회가 디지털자산 산업의 건전한 육성을 위해 정책 수립, 보안 강화, 전문인력 양성 등 범정부적인 지원을 할 것이라고 밝힌 바 있다(22년 8월 17일, 「디지털자산 민관합동 TF」 1차 회의 모두발언).

23) 한국은행은 금융안정위원회(FSB)의 금융혁신 네트워크(FIN, Financial Innovation Network), 스테이블코인 규제 그룹(RIS, Regulatory Issues of Stablecoins) 및 바젤은행감독위원회(BCBS)의 일원으로서 암호자산 규제 관련 논의에 참여하고 있다.

24) 국내 「디지털자산 기본법」 제정 시 EU MiCA와 마찬가지로 CBDC를 동 법의 적용 범위에서 명시적으로 제외하고, 한국은행에 지급결제시스템과 관련성이 높은 스테이블코인의 발행 및 운영에 대한 감시·감독 권한을 부여하는 방안을 고려할 수 있다.